

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

REGION AUVERGNE

Bulletin technique n°05 du 09/04/1998 - 6 pages

Colza

Stades : *Boutons séparés E à floraison - F1-F2.*

Méligèthes

Captures localement fortes dès le 27 mars (remontée des températures et fort ensoleillement).
Examiner les boutons floraux. La sensibilité décroît avec le développement végétatif pour se terminer dès l'apparition des premières fleurs.

Rappel des seuils : bien observer

- Aux stades D2 à E (boutons accolés visibles à boutons séparés)
⇨ 2 à 3 insectes par inflorescence.
- Dès le stade F1 (1ères fleurs ouvertes) :
⇨ fin de sensibilité.

Pucerons cendrés

Assez souvent observés sur plusieurs parcelles avec des niveaux d'infestations encore peu importants.

A surveiller de près. Intervenir avec un aphicide spécifique dès que le seuil de 2 colonies par m² est observé. Les bordures de parcelles sont toujours plus exposées.

Maladies

Bonne situation dans l'ensemble. A noter la présence très ponctuelle de cylindrosporiose (Bristol surtout).

Intervenir dès le stade F1-G1 (chute des premiers pétales) pour agir particulièrement contre le sclérotinia.

La note du SPV ci-après fait le point sur la stratégie maladies du colza et le tableau ci-joint présente tous les fongicides homologués.

LE POINT SUR LES MALADIES DU COLZA

La clef de la protection fongicide du colza au printemps est l'intervention contre le Sclérotinia, au stade classique « chute des premiers pétales »; ce stade marque en effet le début de la période de risques : les pétales contaminés par les spores du champignon peuvent se coller sur les feuilles et permettre la colonisation de la feuille, puis de la tige.

La protection renforcée de type « encadrement de la floraison » présente-t'-elle un intérêt?

Un programme à deux traitements visant à prolonger la période de protection n'apporte pas d'amélioration de l'efficacité sur Sclérotinia. 8 essais conduits par le SPV dans le quart Nord-Est depuis 1991 montrent que ce type de stratégie n'est pas valorisé économiquement par rapport à une seule application fongicide bien positionnée.

Une intervention unique, bien positionnée apporte une efficacité optimum sur Sclérotinia.

Quel produit appliquer à la floraison?

Les produits ayant une autorisation de vente sur les maladies du colza (voir tableau) sont composés de carbendazime (molécule apportant à elle seule une efficacité satisfaisante sur Sclérotinia), de triazoles ou d'imides cycliques, ou plus souvent d'associations carbendazime+triazole ou carbendazime+imide qui sont plus polyvalentes sur le complexe des maladies.
Sur une moyenne de 12 essais conduits de 1991 à 1997, le gain de rendement procuré par un produit polyvalent (essais conduits avec Eria et Calidan) est de +1.5Qx/ha (fourchette de -0.5 à +4.8 Qx/ha) par rapport à une carbendazime seule. Lorsque l'on déduit le coût des produits, il y a équivalence entre carbendazime et produits polyvalents sur la moyenne des situations.
Il faut noter que les produits ayant une efficacité sur Alternaria, quand ils sont placés à la floraison ont un arrière effet intéressant sur cette maladie, en retardant sa progression. Cet effet sera cependant insuffisant pour enrayer la montée de l'Alternaria si la météo est favorable en fin de campagne.

Colza
Méligèthes : Fin du risque.
Pucerons cendrés : Présents - Vigilance.
Sclérotinia : Intervenir au stade F1-G1.

Tournesol
Désherbage.

Orge
Maladies : Agir.

Blé
Maladies : Vigilance pour la Septoriose.

Service Régional de la Protection des Végétaux
Site de Marmilhat
BP 45
63370 LEMPDES
Tél : 04-73-42-14-83
Fax : 04-73-90-83-70

Imprimé à la station d'Avertissements Agricoles de la DRAF AUVERGNE

Le Directeur-Gérant : Jean-François CHAUVEAU

Publication périodique
C.P.P.A.P. n°2315AD
ISSN n°1254 6372
Tarif : 320 F





Est-il possible de faire l'impasse sur le traitement Sclérotinia?
1997 a été l'exemple d'une campagne où, avec une pression faible de maladies, le poste fongicide n'a en général pas été rentabilisé sur colza. La difficulté dans le raisonnement de la lutte contre le Sclérotinia est que les produits ont une efficacité de type préventive, à laquelle s'ajoutent la difficulté de passage liée à la hauteur des plantes, l'absence de tolérance variétale... En absence de modèle (travail en cours...) ou de grille de risque fiable, un témoin non traité peut permettre d'évaluer (à postériori) le potentiel Sclérotinia de la parcelle... Rappelons que la nuisibilité du Sclérotinia est estimée à une perte de 1.5 Qx/ha par tranche de 10% d'attaque.

Prise en compte des autres maladies
Depuis plusieurs années, la culture de variétés peu sensibles à la Cylindrosporiose et au Pseudocercosporella (maladie des taches blanches) permet de s'affranchir de traitements fongicides spécifiques contre ces maladies, et ceci en toutes régions. Dans le cas où ces maladies sont toutefois observées en cours de montaison, elles seront prises en compte au moment du traitement pivot de début floraison par le choix d'un produit efficace.
L'oïdium, s'il peut être observé sur tout le territoire national ne concerne semble t'il en terme de nuisibilité que le sud de la France. Il n'existe pas à l'heure actuelle de produit autorisé sur cette maladie ; il est à noter cependant un effet intéressant des triazoles positionnées pour le traitement principal contre le Sclérotinia.

Qu'en est-il de la sensibilité du Sclérotinia à la Carbendazime?
Depuis la détection de souches moins sensibles à la carbendazime à Lux (21) en 1994, le suivi mis en place n'a détecté aucune évolution de la résistance au laboratoire ni baisse de l'efficacité au champ.

Tournesol

Désherbage

La réussite de la culture du tournesol dépend beaucoup du succès du désherbage. En effet, le tournesol est très sensible à la concurrence jusqu'aux stades 5 à 6 paires de feuilles.

Le désherbage de base consiste en un programme de traitement composé d'un herbicide de pré-semis incorporé, suivi d'une spécialité de post-semis pré-levée. Les produits utilisés doivent être choisis en fonction de la flore qui risque d'apparaître dans la parcelle. De plus, ce type de programme présente également un large spectre d'efficacité et permet de mieux s'affranchir des périodes de sécheresse survenant après le semis qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis pré-levée.

L'objectif est d'empêcher la levée des dicotylédones car il n'existe aucun désherbage de rattrapage en post-levée seul le binage peut rattraper partiellement une levée d'adventice.

Les désherbages sur tournesol peuvent être réalisés à trois dates différentes :

➤ PRE-SEMIS

Après l'application de ces produits, une incorporation à 6 ou 8 cm de profondeur est à réaliser.
Pour les produits à base de ***trifluraline*** (Nombreuses spécialités), l'incorporation doit être faite dans les 24 heures.
Pour le **PROWL**, l'enfouissement doit être fait dans les 5 à 6 jours.
Enfin, en pré-semis, on peut aussi utiliser l'**AVADEX BW** à 3.5 l/ha sur des terres infestées de folle avoine.

➤ POST-SEMIS PRE-LEVEE

Ces herbicides sont à appliquer le plutôt possible après le semis.
Les produits à bases de ***linuron*** (Nombreuses spécialités) sont à appliquer dans 48 heures suivant le semis. Les autres produits doivent surtout s'employer en pré-levée du tournesol afin d'éviter tout risque de phytotoxicité.

➤ POST-LEVEE

A cette époque, seuls les produits anti-graminées sont utilisables.
Pour **FERVINAL**, veillez à respecter les conditions d'emploi pour avoir une efficacité maximale. L'application doit se faire le soir, par lumière pas trop intense et température douce.

➤ LE BINAGE

Le binage peut être une solution de rattrapage du désherbage chimique. Il doit être effectué au stade 1 à 2 paires de feuilles suivi d'un deuxième passage au stade 5 à 6 paires de feuilles.
Le binage garde tout son intérêt en sol froid et battant. Il permet un réchauffement du sol et favorise le démarrage de la culture.

Remarques :

* Cette saison voit l'arrivée d'un nouvel anti-dicotylédones le **NIKEYL** de chez RHONE POULENC AGRO. Ce produit est très dépendant des conditions climatiques. Il a besoin d'humidité pour une efficacité optimum. (Spectre d'efficacité voir tableaux ci-après)
* Chardon : La lutte contre doit être effectuée dans la rotation.
* Prêle : Le traitement est efficace dans les céréales précédant le tournesol.
* Ammi élevé et éthuse cigue : pas de solution proposée.

**DESHERBAGE DU TOURNESOL :
TABLEAU DES SPECIALITES HOMOLOGUEES SUR GRAMINEES**

Spécialités	Graminées annuelles	Graminées vivaces
ANKOR (RHONE POULENC AGRO)	3 l/ha +huile	3 l/ha + huile
CENTURION 240 EC (PHYTORUS)	0.5 l/ha + huile	1.25 l/ha + huile
ELOGE (BAYER)	0.5 l/ha	1 l/ha
FERVINAL (AGREVO)	1.5 l/ha + huile	3 l/ha + huile
FUSILADE X2 (SOPRA)	0.75 l/ha + **Agral 90**	1.5 l/ha + **Agral 90**
STRATOS ULTRA (BASF)	2 l/ha	4 l/ha
TARGA D+ (RHONE POULENC AGRO)	0.5 l/ha + huile	1.25 l/ha + huile
PILOT (PHILAGRO FRANCE)	1.2 l/ha	

Orge d'hiver

Stades : *Début montaison (6) à 2 noeud (7).*

Maladies

Bien installées sur la majorité des parcelles. Les maladies foliaires sont fortement présentes sur les feuilles basses mais oïdium, rhynchosporiose et parfois helminthosporiose commencent leur progression vers les étages supérieurs.
Bien visiter vos parcelles. Intervenir dès le stade un noeud -6, avec un fongicide polyvalent particulièrement dès que l'une des maladies commences à être notée sur les F3 visibles. Consulter le dépliant vert « Fongicides des céréales ».

Blé

Stades : *Epi 1 cm - un noeud (6) à 2 noeuds (7).*

Maladies

Très peu d'évolution.
✗ Septoriose (*Tritici*) : Toujours dominante sur les feuilles basses. Les pluies sont favorables à la maladie.

INFO PRESEPT :
L'épisode pluvieux (dès le 31/03) a permis de nombreuses contaminations. Une progression rapide du risque est notée actuellement.

✓ ALLIER

Sologne - Bocage - Combrailles

❖ Semis précoces (avant le 20/10) : Remontée du risque - vigilance dès le stade 7 particulièrement en cas de conditions favorables (période pluvieuse).

❖ Semis tardifs : Risque faible pour l'instant.

Autres zones

Risque très faible.

✓ PUY-DE-DÔME (Limagne)

❖ Semis précoces : Risque faible.

❖ Semis tardifs : Risque très faible.

✓ HAUTE-LOIRE

Risque très faible.

✗ Oïdium : Fréquent sur variétés sensibles, en réactivation.
✗ Rouille brune : Quelques pustules localement.
✗ Piétin-verse : Visible dans les secteurs à risque mais à des niveaux plutôt bas.

❖ ***Si risque Piétin-verse :***
L'intervention a du être effectuée maintenant (entre le stade épi 1 cm et 1 noeud) dans la majorité des parcelles des secteurs concernés par la maladie. Il fallait aussi tenir compte des maladies du feuillage présentes dans la parcelle (Septoriose et/ou oïdium) dans le choix du fongicide.

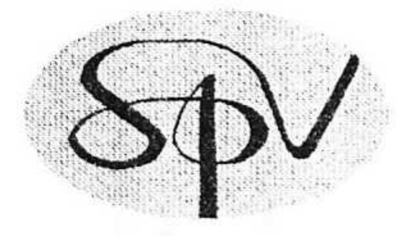
❖ ***Si absence de risque Piétin-verse :***
Si oïdium dominant et en progression vers les F3 visibles : intervenir rapidement avec un fongicide adpté (type Morpholines ou Quinoxyfen).
Si Septoriose dominante et rouille brune :
Pour les semis précoces : prudence dès le stade 2 noeuds notamment dans les zones où la Septoriose est bien installée à la base (Sologne - Bocage - etc...). Un traitement « précoce » sera certainement justifié cette année. Attendre nos informations dans un prochain bulletin.

FONGICIDES AUTORISES SUR COLZA

	Spécialités	Matières Actives	Cylindro sporiose	Pseudo cercosporella	Sclérotinia	Alternaria	Phoma
BMC	Bavistine FL	500 g/l carbendazime	1 L B		1 L B à TB		
	Brior Flo	500 g/l carbendazime	1 L		1 L		
	nombreuses spécialités	500 g/l carbendazime					
	Peltar	300 g/l manèbe + 150 g/l thiophanate-méthyl			3 Kg		
	Peltar flo	300 g/l manèbe + 150 g/l thiophanate-méthyl			5 L M à B		
	Norsine	300 g/l manèbe + 150 g/l thiophanate-méthyl			5 L		
TRIAZOLE ou IMIDAZOLE	Alto	100 g/l cyproconazole	0.8 L	0.8 L			
	Paindor	21 6 % cyproconazole	0.33 L	0,33 L			
	Solima	240 g/l cyproconazole	0.33 L	0,33 L			
	Horizon EW et HF	250 g/l tébuconazole	1 L B à TB	1 L B à TB	1 L M	1 L B à TB	
	Triade	250 g/l tébuconazole	1 L	1 L	1 L	1 L	
	Impact	125 g/l flutriafol		1 L			
	Sportak EW	450 g/l prochloraze	1.33 L				
	Pyros	450 g/l prochloraze	1.33 L				
TRIAZOLE OU IMIDAZOLE + BMC	Libero	167 g/l tébuconazole + 133 g/l carbendazime	1,5 L B		1.5 L B à TB		
	Impact R	94 g/l flutriafol + 200 g/l carbendazime	1.25 L	1.25 L	1.25 L		1.25 L
	Impact RM	117 g/l flutriafol + 250 g/l carbendazime	1 L	1 L	1 L		1 L
	Yellow	117 g/l flutriafol + 250 g/l carbendazime	1 L B	1 L TB	1 L M à B		1 L
	Eria	62.5 g/l difénoconazole + 125 g/l carbendazime	2 L	2 L TB	2 L B à TB	2 L B	2 L
	Quatel, Trial	62.5 g/l difénoconazole + 125 g/l carbendazime	2 L	2 L	2 L	2 L	2 L
	Eria Gel, Primege	15.6 % difénoconazole + 31.2 % carbendazime	0.8 Kg	0.8 Kg	0.8 Kg	0.8 Kg	0.8 Kg
	Punch CX et CS	250 g/l flusilazole + 125 g/l carbendazime	0.8 L B	0.8 L B à TB	0.8 L M	0.8 L M	
	Elky	250 g/l flusilazole + 125 g/l carbendazime	0,8 L	0,8 L	0,8 L	0.8 L	
	Alert	125 g/l fluzilazole + 250 g/l carbendazime		1 L B à TB	1 L M à B	1 L	
	Polka	37.5 g/l fenbuconazole + 100 g/l carbendazime			2 L B		
	Sargass	37.5 g/l fenbuconazole + 100 g/l carbendazime			2 L		
	Pyros PF	300 g/l prochloraze + 80 g/l carbendazime	1,5 L	1,5 L	1.5 L		
	Sportak PF HF	300 g/l prochloraze + 80 g/l carbendazime	1,5 L	1,5 L	1,5 L		
	Fanyl Colza HF	300 g/l prochloraze + 80 g/l carbendazime	1.5 L	1,5 L	1.5 L		
	Troïka	213 g/l prochloraze + 40 g/l fenbuconazole + 80 g/l carbendazime	1.5 L	1.5 L	1.5 L M à B		
	Indar Mega, Myriade	213 g/l prochloraze + 40 g/l fenbuconazole + 80 g/l carbendazime	1.5 L	1.5 L	1.5 L		
	Fanyl Canola	213 g/l prochloraze + 40 g/l fenbuconazole + 80 g/l carbendazime	1.5 L	1.5 L	1.5 L		
	Eole Wg	10.6 % cyproconazole + 60 % thiophanate methyl	0.75 Kg	0.75 Kg	0,75 Kg		
	Nissofon Wg, Spot light	10.6 % cyproconazole + 60 % thiophanate methyl	0.75 Kg	0.75 Kg	0.75 Kg		
IMIDE CYCLIQUE	Ronilan DF	50 % vinchlozoline			1.5 Kg M		
	Ronilan Fl	500 g/l vinchlozoline			1.5 L B		
	Rovral	50 % iprodione				1 Kg B	
	Rovral aqua flo	500 g/l iprodione				1 L	
	Kidan	250 g/l iprodione			3 L M à B	2 L	
	Sumisclex	50 % procymidone			1.5 Kg M à B		
	Sumiclex liquide	500 g/l procymidone			1 L M à B	1.5 L B	
	Kimono	500 g/l procymidone			1 L	1.5 L	
	Kimono PM	50 % procymidone			1,5 kg		
IMIDE + BMC	Konker	250 g/l vinchlozoline + 165 g/l carbendazime			1,5 L B à TB		
	Calidan	175 g/l iprodione + 87.5 g/l carbendazime	3 L B	3 L B à TB	3 L B à TB	3 L B	
	Pacha	175 g/l iprodione + 87.5 g/l carbendazime	3 L	3 L	3 L	3 L	
	Sumitil	250 g/l procymidone + 167g/l carbendazime		1,5 L	1,5 L	1.5 L	

Résultats
M: Moyen
B: Bon
TB: Très bon

Liste arrêtée au 01/01/98



NIKEYL

FIRME : **RHONE POULENC AGRO**

COMPOSITION : Aclonifen 350 g/ha
Flurtamone 94 g/ha

DOSE D'EMPLOI : 4 litres/Hectare

CULTURE : **Tournesol**

Ce tableau résume les résultats obtenus par le Service de la Protection des Végétaux avec la spécialité **NIKEYL** dans 5 essais en 1994 et 8 essais en 1996.

PLANTES ADVENTICES		Nbre de données	Population nbre / m²	**RACER ME** Réf **CEB**	**NIKEYL**
Amarante	*Amaranthus hybridus*	1	108	+++++	+++++
Ambroisie feuille d'armoise	*Ambroisia artemisiifolia*	3	43	++ *	++ *
Ammi élevé	*Ammi majus*	2	168	+	++
Arroche étalée	*Atriplex patula*	1	8	+++++	+++++
Chardon	*Cirsium arvense*	1	6	+	+
Chénopode blanc	*Chenopodium album*	8	125	+++	+++++
Ethuse ciguë	*Aethusa cynapium*	3	19	+	+
Gaillet grateron	*Galium aparine*	1	20	+++	++
Laiteron rude	*Sonchus asper*	2	8	+++++	+++++
Lampourde glouteron	*Xanthium strumarium*	1	5	++	++++
Mercuriale annuelle	*Mercurialis annua*	5	13	++	++
Morelle noire	*Solanum nigrum*	1	35	++	+++
Mouron rouge	*Anagallis arvensis*	4	6	++++	++++
Mouron des oiseaux	*Stellaria media*	1	17	++++	+++++
Moutarde des champs	*Sinapis arvensis*	4	9	++++	++++
Pensée des champs	*Viola arvensis*	2	34	+++	+++++
Renouée liseron	*Fallopia convolvulus*	3	7	+	+
Renouée persicaire	*Polygonum persicaria*	1	9	+++	+++++
Renouée des oiseaux	*Polygonum aviculare*	2	7	++	++
Réséda raiponce	*Reseda phyteuma*	1	10	+	+++
Séneçon vulgaire	*Senecio vulgaris*	3	7	++	+
Tabouret des champs	*Thlaspi arvense*	1	4	+++++	++++
Vergerette	*Conyza sumatrensis*	1	5	+++++	+++++
Véronique	*Veronica arvensis*	1	12	+++++	+++++

* Variation importante d'un site à l'autre

Légende : efficacité

< 50 %	+	85 à 95 %	++++
50 à 75 %	++	> 95 %	+++++
75 à 85 %	+++		

767

EFFICACITE ET SELECTIVITE DES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE DESHERBAGE DU TOURNESOL ETUDIE PAR LE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Pré semis incorporé	Post semis pré levée	SELECTIVITE	DICOTYLEDONES																							GRAMINEES					
			Ambroisie	Amaranthe	Arroche étalée	Capselle	Chénopode blanc	Gaillet	Helminthie	Laiteron	Linéaire batarde	Linéaire élatine	Liseron des champs	Matricaire	Mercuriale	Morelle noire	Mouron des champs	Moutarde	Ravenelle	Renoué liseron	Renoué des oiseaux	Renouée Persicaire	Seneçon	Stellaire	Véronique de perse	Digitaire	Folle avoine	Panic	Ray grass	Sétaire	Vulpin
Produit à base de Trifluraline (1) à 1200 g de m.a /ha	puis linuron (2) à 500 g de m.a /ha	Médiocre	M	TB	TB	TB	TB	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	TB	M	M	Moy	TB	M	M	TB	TB	M	M	TB	TB	TB	Moy	TB	Moy	TB	Moy
	ou **CHALLENGE 600** à 3.5 l/ha	Bonne	M	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	Moy	TB	TB	Moy	TB	TB	TB	TB	M	TB	TB	M	TB	TB	TB	Moy	TB		TB	Moy
	ou **RACER ME** à 2 l/ha	Bonne	M	TB	TB	TB	TB	Moy	TB	TB	TB	TB	TB	TB	Moy	Moy	TB	TB	TB	Moy	TB	Moy	Moy	TB	TB	TB	M	TB	Moy	TB	Moy
	ou **RONSTAR** à 3 l/ha	Bonne	M	TB	Moy	Moy	TB	Moy	TB	TB	TB	TB	TB	TB	Moy	Moy	TB			TB	TB	Moy	Moy	TB	TB	TB	M	TB		TB	Moy
	ou **PHARE** à 10 l/ha	Bonne	M	TB		TB	TB	Moy			TB				TB		TB	Moy		TB		TB		TB	TB	TB	TB	TB		TB	TB
PROWL à 3.3 l/ha	ou **RACER ME** à 2 l/ha	Bonne	M	TB	TB	TB	TB	Moy	TB	TB	TB		TB	TB	Moy	TB	TB	TB	TB	Moy	Moy	TB		TB	TB	TB	Moy	TB		TB	
	ou **CHALLENGE 600** à 3.5 l/ha	Bonne	M	TB	Moy		TB	TB	TB	TB	Moy	Moy		TB	M	M	TB	TB	TB	TB	TB	TB		TB		TB	M	TB		TB	
Produit à base de Métolachlor (3) à 2112 g de m.a /ha	ou **RACER ME** à 2 l/ha	Bonne	M	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	M	TB	Moy	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	Moy	TB	TB	TB	M	TB	TB	TB	Moy
	ou **RONSTAR** à 3 l/ha	Bonne	M	TB		TB	TB	Moy	TB	Moy	TB	TB	M	TB	Moy	TB	TB	M		TB	TB	TB			TB	TB		TB	TB	TB	
	ou **CHALLENGE 600** à 3.5 l/ha	Bonne	M	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	M	Moy	TB	TB	M	M	TB	Moy	TB	Moy	Moy	TB		TB	Moy	TB	M	TB		TB	
	Produit à base de Métolachlor à 2112 g de m.a plus **RACER ME** à 2 l/ha	Bonne	M M M	TB			TB					TB		TB	Moy	Moy	TB	TB			Moy	Moy			TB	TB	Moy	TB		TB	
	RACER ME à 3 l/ha	Bonne	M	TB	Moy	TB	TB	Moy	TB	TB	TB		Moy	TB	Moy	Moy	TB	TB	TB	Moy	Moy			TB	TB	TB	M	TB		TB	
	CHALLENGE 600 à 4.5 l/ha	Bonne	M	Moy	Moy	TB	TB	Moy	TB	TB	Moy	Moy	M	TB	M	M	TB	Moy	Moy	Moy	M	Moy	Moy	TB			M				
	LEGURAME à 3 kg/ha + **RONSTAR** à 3 l/ha	Bonne	M	TB			TB				TB				TB	Moy	TB	Moy	Moy	Moy	TB	TB		M	TB	TB	Moy	TB		TB	TB
	PHARE à 10 l/ha	Bonne	M	TB			TB	M	TB	TB	TB				M		TB	Moy				TB		TB	TB	TB	TB	TB		TB	TB
	NIKEYL à 4 l/ha (nouveau)	Bonne	Moy	TB	TB		TB	Moy		TB			M		Moy	Moy		TB		Moy	Moy	TB	M	TB							

(1) Sarcline; Callifort; Tréflan EC; Tichrey; Triflurex 480; Orifan; Triflural; Brassix; Cetrelex

(2) Nombreuses spécialités

(3) Mercantor; Rustendor; Herbius; Ariax; Nec; Météor

SELECTIVITE :

- Médiocre
- Bonne

EFFICACITE :

- M Mauvais
- Moyenne ou irrégulière
- Très bonne
- Manque d'information